

## RESUMEN ACTUACIONES 2019 EN ANDALUCÍA

Desde el año 2004, el Programa de Gestión de Especies Invasoras sirve de apoyo a la toma de decisiones en materia de gestión de especies exóticas invasoras que pueden amenazar la conservación de los ecosistemas naturales en Andalucía. Estos trabajos se fundamentan en diversa legislación europea, nacional y autonómica, que conlleva su obligado cumplimiento tanto a nivel estatal como autonómico: Reglamento UE 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras; Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad; Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras; Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; Ley 8/2003 de la flora y la fauna silvestres de Andalucía; Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats; Decreto 42/2008, de 12 de febrero, por el que se regula la tenencia de animales potencialmente peligrosos en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Entre las tareas se incluye el análisis técnico y, cuando resulta factible, la ejecución de trabajos en campo de gestión de hábitats invadidos, así como la difusión de resultados relevantes en formatos y foros especializados. El programa aborda todos los tipos de ambientes, tanto acuáticos como terrestres, y todos los taxones que pueden comprometer la conservación de los hábitats naturales. Su actividad se centra tanto en la vertiente de información técnica para el desarrollo de implementación de legislación, como en el análisis de especies y casos de invasión, y en el diseño de estrategias de gestión en campo de poblaciones seleccionadas.

### RED DE ALERTA, NUEVAS CITAS Y ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE CONTROL/ELIMINACIÓN

- Pico de coral (*Estrilda astrild*) (10/2019) en la ribera del Huesna (Sevilla)
- Cangrejo azul (*Callinectes sapidus*): Vera y Punta Entinas-Sabinar (Almería) (10/2019 y 11/2019); arroyo Guadalobón (Estepona, Málaga).
- Cerdo vietnamita (*Sus scrofa* var *domestica* raza Vietnamita): Punta Umbría, Huelva (08/2019).
- Acacias (*Acacia dealbata* y *A. retinoides*): Almonte, Huelva (08/2019).
- Mapache (*Procyon lotor*) y visón americano (*Neovison vison*) en Guillena (06/2019).
- Jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*) y taro (*Colocasia esculenta*) en arroyo Hornillos (Dos Hermanas, Sevilla) (06/2019).
- Ganso del Nilo (*Alopochen aegyptiaca*): embalse de Aracena (06/2019).
- Gleditsia triacanthos*: nacimiento del río Guadiamar (12/2019).
- Vespa* spp. *Vespa orientalis* y *Vespa bicolor* (03/2019 - 10/2019). De manera complementaria, se elaboró un compendio de recomendaciones para los ciudadanos y trabajadores respecto a los avispones alóctonos detectados en Andalucía.



Fuente: Sánchez et al. (2019)



Fuente: Consej. A.G.P.D.S.



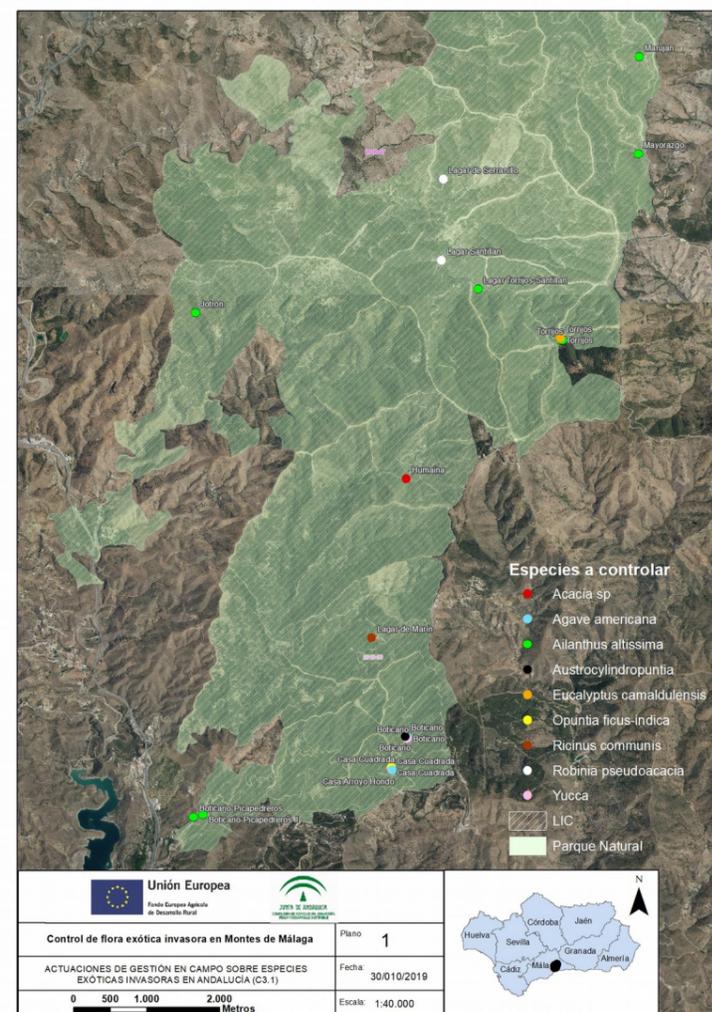
Fuente: Consej. A.G.P.D.S.



Fuente: Consej. A.G.P.D.S.

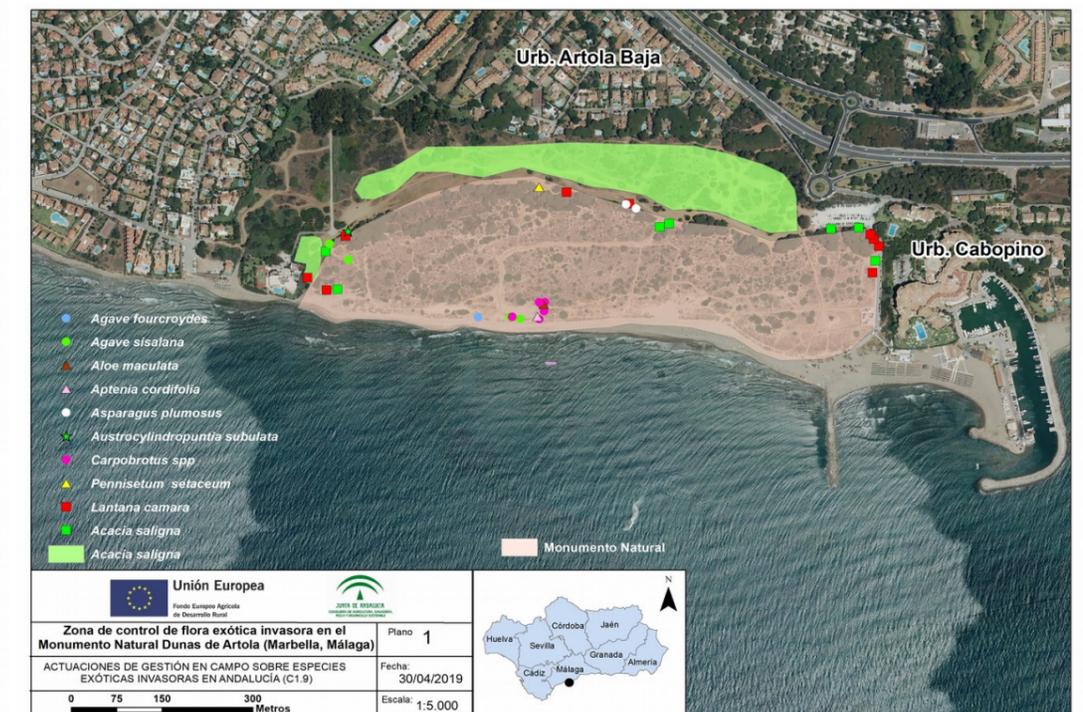
### MEDICIONES, CARTOGRAFÍA Y TRABAJOS PREPARATORIOS

Los trabajos preparatorios incluyeron recogida de datos sobre distribución y abundancia de las especies objeto de control, elaboración de cartografía, diseño de actuaciones, etc..



Distribución de plantas exóticas invasoras en el Parque Natural Montes de Málaga.

Para maximizar la selectividad de la eliminación de las especies invasoras y promover la recuperación de la comunidad nativa, se seleccionaron métodos físicos (arranque manual, desbroces y talas con maquinaria ligera o descuaje con maquinaria pesada). Solo cuando los métodos físicos no son eficaces por sí solos (p.ej., acacia) o pueden resultar incluso contraproducentes (p.ej., ailanto), se ha propuesto el uso de fitocidas, aplicándolos de manera selectiva (p.ej., inyección en tronco, raspado en tallo).



Distribución de plantas exóticas invasoras en el Monumento Natural Dunas de Artola (Marbella), que serán objeto de tratamientos selectivos adaptados a cada especie.

# GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN ANDALUCÍA

## RESUMEN ACTUACIONES 2019 EN ANDALUCÍA

### ACTUACIONES DE GESTIÓN DE POBLACIONES INVASORAS

En 2019 se han acometido actuaciones de gestión en campo sobre 17 especies, la mayoría de ellas flora invasora. Se ha trabajado en 5 provincias (Almería, Granada, Málaga, Cádiz y Huelva). En Almería, Granada, Cádiz y Huelva, los trabajos realizados incluyen tanto las mediciones, cartografía y diseño de actuaciones previos como el control en campo. En Málaga se han realizado trabajos preparativos (mediciones, cartografía y selección de métodos de control) para actuaciones cuya puesta ejecución se prevé en 2020. Las actuaciones se extienden sobre 92 ha de superficie natural.



Control de uña de león, onagra, kalanchoe y gambusia en balsas con anfibios



Control de chumbera brava (*Opuntia dillenii*) en el LIC Laguna del Portil (Huelva)

La cantidad de repasos a realizar se estableció según la experiencia previa y la biología de cada especie (tasa de crecimiento, edad de primera reproducción, etc.). Plantas crasas y algunos árboles precisan un repaso al año; otras especies con capacidad de rebrote y fructificación temprana como onagra, rabogato o galenia requieren al menos 2 repasos al año. En el caso de la fauna se realizaron al menos dos visitas al año tras la primera actuación.



Control de *Lantana camara* en Barbate (Cádiz)



Control de *Oenothera drummondii* en Huelva



Plántula de *Opuntia dillenii*, crecida a partir del banco de semillas de una zona tratada.



Ejemplar de *Oenothera drummondii*, de 1,5 meses de edad, ya con flor.



Plántula de *Bryophyllum daigremontanum* surgida a partir de reproducción asexual en una zona tratada

### INDICADORES ECOLÓGICOS

En algunas actuaciones seleccionadas se emplean indicadores útiles para la gestión, tanto los relacionados con la eficacia de la metodología (nº plántulas, % de eliminación de la especie invasora, % de pies secos), con la eficiencia (capturas/unidad de esfuerzo, etc.) o con el grado de recuperación del ecosistema invadido (análisis comparativo de parcelas tratadas y parcelas de referencia). Esto permite si deben realizarse nuevas intervenciones para favorecer la recuperación del ecosistema.

## GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN ANDALUCÍA

Tabla-resumen. Relación de especies, localidades y cantidades con las que se ha trabajado en campo en 2019.

<i>Acacia saligna</i> , <i>Agave sisalana</i> y <i>A. fourcroydes</i> , <i>Lantana camara</i> , <i>Pennisetum setaceum</i> , <i>Carpobrotus spp.</i> , <i>Asparagus asparagoides</i>	Monumento Natural Dunas de Artola	Málaga	17 ha
<i>Agave americana</i> y <i>Opuntia spp.</i>	Reserva Ecológica Playas de Manilva	Málaga	0,36 ha
<i>Ailanthus altissima</i> , <i>Yucca aloifolia</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Agave americana</i> , <i>Austrocylindropuntia subulata</i> , <i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Montes de Málaga	Málaga	13 localidades; Aprox. 2 ha
<i>Ailanthus altissima</i>	Parque Natural Sierra de Aracena	Huelva	1 ha
<i>Ailanthus altissima</i>	Parque Natural Sierra de Huétor	Granada	0,6 ha
<i>Austrocylindropuntia subulata</i>	playa Torregorda, Cádiz	Cádiz	-
<i>Bryophyllum daigremontianum</i>	Playa del Espigón	Huelva	0,2 ha
<i>Carpobrotus spp.</i>	Isla de Tarifa	Cádiz	7,8 ha
<i>Carpobrotus spp.</i>	Punta Umbría	Huelva	2,5 ha
<i>Cortaderia selloana</i>	Calatilla	Huelva	pies aislados; aprox. 20 m <sup>2</sup>
<i>Lantana camara</i>	Playa Hierbabuena, Barbate	Cádiz	4,5 ha
<i>Oenothera drummondii</i>	Playa del Espigón	Huelva	38 ha
<i>Opuntia dillenii</i> y <i>Austrocylindropuntia subulata</i>	Laguna del Portil, Punta Umbría	Huelva	18,13 ha
<i>Gambusia holbrooki</i>	Balsa el Tartel, Vícar	Almería	Volumen = 11,7 m <sup>3</sup> ; Superf. = 9,75 m <sup>2</sup>

### ESTUDIO Y PUBLICACIÓN DE RECOMENDACIONES FRENTE A ESPECIES INVASORAS: AVISPÓN ORIENTAL

Para algunas especies el programa realiza un análisis de recomendaciones para el público o sectores potencialmente interesados. Estas recomendaciones se basan en el análisis de la información de calidad disponible sobre la biología, los riesgos potenciales que representan, posibilidades de materialización, etc.

#### 1. Colegios:

- a) Trasladar aviso a todos los centros educativos de Algeciras y otros próximos (incluyendo los malagueños limítrofes).
- b) No molestar a los nidos ni tratar de matar individuos aislados.
- c) En caso de detección, retirada de los niños del patio, cierre de ventanas y aviso a 112.
- d) Comprobar la existencia de niños alérgicos y que estén disponibles los medios auxiliares de emergencia en el centro.
- e) En caso de picadura previa por ésta u otras especies de himenópteros, puede existir una sensibilización previa, y un incremento del riesgo de reacción cruzada y de anafilaxis.
- f) Los síntomas pueden producirse horas después de la picadura. Observación por parte de los padres.

#### 2. Ciudadanos en general:

- a) Reconocimiento de la especie;
- b) Nunca situarse voluntariamente junto a nidos ni tratar de eliminarlos;
- c) En espacios públicos, avisar al ayuntamiento para su eliminación; en espacios privados: cerrar ventanas y avisar a empresa de desinsectación. Uso de insecticidas en interior para ejemplar aislado; d) Comprobar la ropa tendida al recogerla; e) En caso de picadura, consulta al médico y observación de los síntomas; f) Los síntomas pueden producirse horas después de la picadura, requiere observación.

#### 3. Empresas de jardinería, cooperativas agrícolas y empresas de construcción/reformas:

- a) Necesidad de inspeccionar su presencia en los alrededores de la zona a trabajar.
- b) Debe inspeccionarse suelo y grietas en paredes/tejadós. Observar la existencia de ejemplares en vuelo.
- c) De especial riesgo es el uso de maquinaria que genere vibraciones en las inmediaciones de un nido (cortadoras de césped, desbrozadoras, taladradoras, etc.).

